



TITLE:

表紙・その他

AUTHOR(S):

---

CITATION:

表紙・その他. 物理化学の進歩 1937, 11(1)

ISSUE DATE:

1937-02-28

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/46069>

RIGHT:

第十一卷

第一號

# 物理化学の進歩

編輯主幹 理學博士 堀 場 信 吉

## 目 次

### 原 報(歐文)

- 鹽素及び水素の光化學結合に就て ..... 田 村 幹 雄... 1  
濃厚水溶液の蒸氣壓の測定 ..... 久 米 泰 三... 16

### 紹 介

- 三分子反應の理論 ..... 吉 田 武 子... 25  
助觸媒作用に就て(其の一) ..... 川 北 公 夫... 34  
水及び氷の構造と Hydrogen Bond に就て〔I〕 ..... 萩 原 篤 太 郎... 43

### 抄 録

1. 軌道中性子説(55).
2. 電子衝擊によつて HCl 中に生ずるイオンの質量スペクトル分析(55).
3.  $\text{SnI}_4$  の融解熱と蒸氣壓(56).
4. 反應速度に對する溶媒の影響(56).
5. 金屬を通じての瓦斯の擴散〔IV〕 高壓に於けるニッケルに對する酸素及び水素の擴散(57).
6. 酸化セシウム光電陰極の疲勞(58).
7. 氣相と固相間に金屬原子の交換が起る反應に就て(58).
8. Cu 及び Ni 上の水素の van der Waals, 活性化-, 原子-吸着及びその光電效果に及ぼす影響(58).
9. 白金及び白金電極を觸媒とした水素の活性化(59).
10. デメチル水銀の光分解に依るエアロゾルの生成(59).
11. コロイドの構造と赤外吸收スペクトル(60).

物理化学文献集 ..... 別 冊 (會員に添附)

日本物理化学研究會刊行

京都帝國大學理學部物理化学研究室內

## 日本物理化学研究会役員名簿

(昭和十二年二月現在, 順序不同)

會 長	松 井 元 興		
顧問	櫻 井 銳 二	藤 井 榮 三 郎	
商 議 員	大 幸 勇 吉	片 山 正 夫	鯨 島 實 三 郎
	喜 多 源 逸	木 村 正 路	堀 場 信 吉
	佐々木 申 二	荒 勝 文 策	富 永 齊
	千 谷 利 三	堀 内 壽 郎	田 丸 節 郎
	四手井 次太郎	松 野 吉 松	市 川 龍 治
	波 多 野 貞 夫		
理 事 長	松 井 元 興		
常務理事	堀 場 信 吉		
理 事	大 幸 勇 吉	片 山 正 夫	喜 多 源 逸
	仁 田 勇		
監 事	岸 興 詳	岸 田 源 壽	窪 川 眞 男
主 事	守 谷 健 一		



## 賛 助 會 員

(昭和十二年二月現在, ABC 順)

## 個人賛助會員

江副孫右衛門殿 (日本碍子株式会社)	藤 井 榮 三 郎 殿
坂 部 三 次 殿 (日本クロス工業株式会社)	清 水 侍 郎 殿 (日本フェルト工業株式会社)
鈴木市之助殿 (旭電化工業株式会社)	上 島 五 一 郎 殿
山 本 信 夫 殿 (住友合資会社)	

## 團體賛助會員

朝鮮窒素肥料株式会社殿	第一工業製薬株式会社殿	大日本人造肥料株式会社殿
大日本塗料株式会社殿	古河電気工業株式会社殿	イソライト工業株式会社殿
川崎造船所殿	國産工業株式会社殿	コロイド製薬株式会社殿
九州曹達株式会社殿	滿洲電業株式会社殿	三菱電機株式会社殿
日本板硝子株式会社殿	日本光學工業株式会社殿	日本香料薬品株式会社殿
日本クロス工業株式会社殿	日本製錬株式会社殿	日本石油株式会社殿
日本染料製造株式会社殿	日本曹達株式会社殿	岡田電気商會殿
オリエンタル写真工業株式会社殿	大阪窯業セメント株式会社殿	クサ工業株式会社殿
堺化学工業株式会社殿	島津製作所殿	新興科学研究所殿
鹽野香料株式会社殿	白石工業株式会社殿	住友電線製造所殿
高砂香料株式会社殿	東邦瓦斯株式会社殿	東海電極製造株式会社殿



## CKS 萬能實驗臺

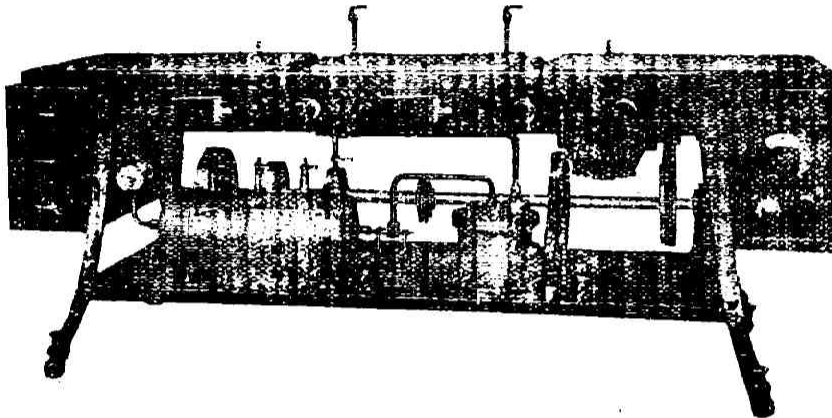
本實驗臺は下記の如き諸装置を備へ物理及化學の實驗室並びに研究室に於ける有らゆる種類の實驗操作に供し得る所謂萬能實驗臺であります。

千野製作所 御中

CKS 萬能實驗臺の型録御送り下さい

御勤務先  
及御宛所

御芳名



原動力用電動機  
眞空ポンプ

1/4 馬力  
眞空度 0.005 托  
壓縮力 2 氣壓

空氣貯槽  
可用電量

5 立  
3キロワット

——詳細は型録を御覽下さい——

## 株式 千野製作所

本社 東京市板橋區板橋町三丁目  
關西出張所 大阪市東區北濱三丁目

電話 大塚1629, 4149  
板橋1181, 1153  
電話 北濱(28)3068

昭和 12 年 2 月 25 日印刷  
昭和 12 年 2 月 28 日發行

物理化学の進歩  
第11巻 第1輯  
(隔月刊行)

編輯發行所

堀 場 信 吉  
京都帝國大學物理化學研究室  
福 井 松 之 助  
京都市中京區御馬場三條南

印刷者

株式 似 玉 堂  
京都市中京區御馬場三條南

印刷所

定價 60錢 (送料 4 錢)

購讀會員會費 1 年分 3 圓 (前金, 送料共)

發行所 日本物理化學研究會  
京都帝國大學 振替・京都6047番  
物理化學研究室內

發賣所 岩 波 書 店  
東京市神田區一ツ橋二ノ三  
丸善株式會社京都支店  
京都市中京區三條東町

◆ 本誌に關する批評, 注意, 要求等は京都帝國大學物理化學研究室內, 窪川眞男宛に願ひます。

# THE REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY OF JAPAN

Edited by Prof. S. Horiba, Kyôto Imperial University

---

Vol. XI, No. 1

February, 1937

---

## Contents

### Originals

- Mikio Tamura: On the Photochemical Union of Hydrogen and  
Chlorine..... 1
- Taizô Kume: Dampfdruckmessungen Konzentrierter Wässriger  
Lösungen. .... 16

### Reviews

- Takeko Yoshida: A Theory of Trimolecular Reaction. .... 25
- Kimio Kawakita: Promoter Action [I]..... 34
- Tokutarô Hagiwara: The Structure and Hydrogen Bond in Ice and  
Liquid Water..... 43

### Abstracts

..... 55

Literature (Separated Supplement)

---

Published by

The Physico-Chemical Society of Japan

## 賛助會員各位

謹啓 時下愈々御清穆大賀の至りに奉存候  
陳者先般日本物理化學界全般の絶大なる御支持の下  
に設立仕候日本物理化學研究會の儀に關し甚だ勝手  
がましき御賛助方御願申上候處下記の如く各方面よ  
り多數の御後援を賜り感銘の極に有之候  
先は右御禮迄如斯御座候 敬具

昭和十二年一月

日本物理化學研究會

## 事業資金寄附者芳名

(1,000圓以上、申込順)

昭和十二年一月末現在

金 30,000 圓也	藤井 榮三郎 殿
金 14,000 圓也	堀場 信吉 殿
金 1,000 圓也	上 昌五一郎 殿
金 1,000 圓也	日本製鍊株式會社 殿
金 1,000 圓也	日本香料藥品株式會社 殿
金 1,000 圓也	第一工業製藥株式會社 殿
金 2,000 圓也	日本クロス工業株式會社 殿
金 1,000 圓也	大日本塗料株式會社 殿
金 1,000 圓也	堺化學工業株式會社 殿
金 1,000 圓也	白石工業株式會社 殿

小計 金 53,000 圓也

名譽會員	10,000 圓以上
賛助會員	1,000 圓以上

日本物理化學研究會

## 「物理化学の進歩」購読會員規定假案

第一條 日本物理化学研究会ノ機関誌タル本誌ノ直接購讀者ヲ購読會員トス

第二條 本誌ハ隔月(偶数月末日)發行トシ下記内容ヲ有ス

(一) 原報又ハ論說 (二) 紹介又ハ講義 (三) 抄録

他ニ別冊附録トシテ物理化学文献集(新着外国雑誌ヨリ拔萃ス)ヲ

毎月發行シ會員ニノミ配布ス

第三條 會費ハ年參圓トシ、前納スルモノトス。途中申込者ハ申込ノ月ヨリ

之ヲ納入スルモノトス

第四條 既納ノ會費ハ如何ナル理由アルモ之ヲ返却セズ

△ 會員希望者ハ氏名、雜誌送附先ヲ明記シ本會振替口座ヘ會費ヲ拂込マレタシ

## 購読會員會費領收 (昭和十二年度分)

(昭和十二年一月三十一日現在)

宮内弘平	原田梧樓	正路倫之助	平井純太郎
中西良雄	歸山亮	常盤敏夫	大幸甫
神前武和	高瀬義雄	稻村賢三	三浦政治
大谷正友	メトロ電球株式会社	關集三	
青山新一	木下義忠	石川總雄	近藤幸雄
櫻田一郎	藤村陸	菟原逸朗	常岡俊三
小西義雄	岩瀬慶三	松野榮二	細野欣哉
中山龍夫	友成忠雄	河瀬収	太田芳雄
春日井佐太郎	山崎堅一郎	飯島俊一郎	田邊振太郎
谷口徳治	橋本治水	三木孝造	荒井浩
三谷一雄	平田文夫	今大路孝友	末勢千鶴男
西堀榮三郎	佐藤一雄	井上良三	

月刊 自然科學雜誌

# 科學

編輯

安藤廣太郎 岡田武松 柴田桂太 大河内正敏 小泉 丹  
柴田雄次 橋田邦彦 坪井誠太郎 主任石原純

自然科學の進展眼さましく、學界の活躍益々盛んならんとする時、苟も之に心を寄する人々は自然科學全般の不斷の情勢を知るべき何等かの機關を必要とするであらう。

本誌は英の Nature, 米の Science, 佛の Revue générale, 獨の Naturwissenschaften 等と使命を同じうするものであつて發刊以來5年の歳月を閲し、茲に全く我國唯一の一般自然科學雜誌としての内容・體裁・權威を具ふるに到つた。學徒諸士は本誌によつて初めて各自に必要な視野を得られるであらう。

## 第7卷 第2號 内容梗概

### 卷 頭

試験について

### 寄 書

雷雲と落雷と (寺町忠行). 萬有引力現象と熱力學現象との相關に就て (小河原 田). 人の聲の構造の或る一方面 (兼常清佐).  $\pi$  の小數系列についての一統計 (石延 漢). 絹絲腺膠質液に對する超音波の作用 (吳 祐吉・木村 修). 古第三紀の日本附近 (大塚 彌之助). 超音波の場の光に對する一效果 (川村 肇). 可溶性固體による溶媒蒸氣の吸着 (荒原逸郎・中村渠盛純). 齒牙珥瑯莖の平行條に關する新知見 (藤田恒太郎・瀧口 春子)

### 抜 萃

M. Hartmann: 生物學的認識の本質と方法 (I)

### 論 述

渡邊武男: 北見國知床硫黃山の熔融硫黃, 熱湯及び水蒸氣の間歇的噴出に就て (I)

### 學界展望

伏見康治: 質量スペクトログラフの最近に於ける發達

### 實驗記事

辻 二郎・西田正孝: 光彈性實驗の新裝置に就て

### 科學雜纂

宮西通可: 不知火の研究 (I)

小平吉男: 歐米の氣象事業概要

新刊書——研究抄録——科學時事——學會及個人消息

發行所 東京市神田區 岩波書店  
一ツ橋二ノ三

定價 40 錢 (郵稅 1.5 錢)

電話九段 (33) 520187 (4)

半年分 ¥2.30, 一年分 ¥4.50 (前金, 送料共) 振替口座東京 26240



多年の経験と最新設備の

完備せる印刷所を御利用下さい

京都市柳馬場三條

# 株式會社似玉堂

(京都官報販賣所)

## 營業科目

各種出版物印刷  
和洋帳簿製造  
活版、石版印刷  
オフセット印刷  
三色版印刷  
コロタイプ印刷

電話本局 長 四四二六番  
四五〇一番

振替口座

大 阪 二五八三番  
東 京 三三〇番  
京 都 一一五二番

電信略語

(ジ)

◇ 御入會を勧む ◇

内容見本  
送呈

財団法人 日本化学研究会編 主幹 理学博士 眞島利行

# 日本化学總覽

第2集 第11卷 第1號 昭和12年1月發行 (月刊)

本邦最新の化学的研究の文献

一般化学・物理化学・無機化学

有機化学・生化学・農化・應用化学其他に關する

報告及  
抄録は

日本化学總覽

に就て  
見よ

會費 (1ヶ年分) (2回に分納し得)

甲種 (索引及表紙配布) 金9圓54錢 [各化学會員及學生 金7圓80錢]

乙種 (索引を配布す) 金8圓74錢 [各化学會員及學生 金7圓20錢]

入會御希望の方は會費1ヶ年分又は半ヶ年分を御送り  
下されば手續一切完了致します。

最新刊

日本化学總覽 第一集第六卷

四六倍版 650頁

定價 12.50 送料 0.45

本書は日本學術振興會其他多數愛國の士の後援により出版せり。大正11—13年間の一般化学的理論の外、藥學、醫、農、工業廣汎に至る本邦化学者の眞摯なる研究報告及特許等の抄録を集載し精細なる索引を附せり。本書により正しく自國の現實力を確知し他日に備へて遺漏なからん事を。

財団法人 日本化学研究会 仙臺市米ヶ袋上丁十番地  
振替貯金口座 仙臺 8158

# 日本化学會

(明治十一年四月東京化学會トシテ創立)

## 日本化学會誌

月刊一冊金壹圓・一箇年前金拾貳圓(郵税共)

BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN.

月刊一冊金五拾錢・一箇年前金六圓(郵税共)

購讀希望の向は邦文會誌の方は

東京市神田區表神保町三 東京 堂  
同 京橋區槇町三丁目三 北 隆 館

に申込まれたし。

### 日本化学會規則摘要

第二條 本會は化学の進歩及び普及を圖るを以て目的とす

第四條 會員は化学に密接なる關係を有する個人又は團體たるへし(以下略)

細則第二條 會員は下の資格の一を備ふへし

一 化学若くは化学に密接の關係ある學科を修め又は有益なる研究論文を公にしたること

一 化学上顯著の成績を挙げ若くは化学工場に在りて責任ある位置に立ちたること

一 化学に密接なる關係を有する法人又はこれに相當する團體たること

第六條 入會を望む者は會員二名の紹介を以て學歴等を記入したる申込書を會長に差出すへし、其の可否は常議會に於て之を決す

第十五條 常會は會務報告及學術講演等の爲め四八兩月を除き毎月之を開く(以下略)

第十七條 年會は(中略)毎年四月之を開く(以下略)

第二十二條 本會は毎月一回日本化学會誌を發行す、日本化学會誌は之を邦文及歐文の二種に分つ

細則第二十六條 會誌には報文、綜説、抄録、雜録、記事等の欄を設く但し歐文會誌は報文を主とす

第二十三條 會誌は會員に配布し且學術普及の目的を以て之を發賣す

第二十四條 會費は一箇年金拾圓とす

第二十六條 會費は入會認可の月より納むへし

細則第三十三條 會費は毎年四月及び十月の二期に於て半年分宛(四月より九月までの分を四月に、十月より翌年三月までの分を十月に)徴集す(以下略)

細則第三十四條 入會者の會費は其察月割を以て該期分を徴集す

・ 入會希望者にして紹介者なきときは學業履歷及び現職を特に詳記して事務所へ申込まるべし

獨逸イ・メルク社製品  
獨逸グリュベル製色素類  
獨逸シェリング・カールバウム社製品

京都府免許  
酸素 ◇ 炭酸 ◇ 窒素瓦斯  
取扱販賣

## 化學用藥品

並に 顯微鏡色素

藥種 中村宗商店  
問屋

藥劑師 中村宗三郎

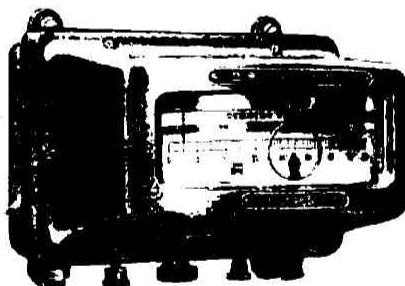
京都市中京區二條烏丸東入

電話・上③2248番

振替・大阪27737番

商號・中普

## “KK”パイロメーター



Model No. 150

◆ 正 確 !!

◆ 價格至廉 !!

◇ 温度の自働調節並に  
自働信號には !

◇ 正しき定温度の  
自働的保持には !

“温度自働調節指示計”を !!

パイロメーター各種

(温度  $-30^{\circ} \sim +1,600^{\circ}$ 迄)

製作販賣

御指定温度製作仕可候



KOTERA. KIKAITEN

京都市下長者町堀川東  
電話 西陣 7571 番

主 筆 工學博士 喜 多 源 逸

月 刊 化 學 評 論

一冊 40 錢  
(送料4錢)

前金 一年4圓  
(送料共)

第 3 卷 第 3 號

- [63] イオン拮抗作用に就て.....工學博士 堀 尾 正 雄  
[64] 蛋白質の溶解及び凝固に於ける原子團の作用.....理 學 士 岡 原 二  
[65] アクリル樹脂.....松 井 悦 三  
[66] Barger 法による分子量測定法 .....工學博士 小 田 良 平  
[67] 新量子力学の化学に對する意味.....工 學 士 新 宮 春 男  
[68] 最近に於けるガラスの應用.....工學博士 澤 井 郁 太 郎

化 學 評 論 社

編 輯 所

京都市吉田 京都帝國大學  
工業化學教室 喜多研究室  
電話上九八〇番(學内十九番)

發 行 所

大阪市西區京町堀一丁目  
電話土佐堀二四〇・四六八番  
振替口座大阪一七六一三番

理化學器械・醫學用器械

- ◇ 電 氣 化 學 器 械  
◇ 特 殊 高 級 器 械  
◇ 石 英 水 銀 燈  
◇ バ イ レ ツ ク ス 製 品

山 下 製 作 所



京都市左京區吉田本町32番地  
電話・上③1957 振替・大阪74984

特 殊 御 注 文 品 製 作